

永續發展教育架構下 STREAM 跨領域教育之探究

周坤億* 楊淑晴** 羅藝方*** 林佳弘****

STEM 教育從以科學、科技、工程與數學跨學科教育整合架構，逐漸發展成納入設計、美學及人文藝術涵養而形成 STEAM 教育，以及爾後納入閱讀寫作元素，彰顯讀寫能力所形成的 STREAM 教育。從 STEM 到 STEAM 再到 STREAM 顯示了當前教育開始關注藝術與人文社會科學在 STEM 學習中所發揮的作用。STEM 人才在追求經濟繁榮的過程中，也應思考個人對全球永續發展應有的社會責任，人文藝術與 STEM 學科相結合被認為有助於提升學生的參與度、創造力、創新能力、問題解決能力和其他認知優勢，此或許能為 STEM 教育結合永續發展教育帶來了新契機。本文檢視和歸納先前文獻，闡釋 STEM 發展至 STREAM 教育理念和內涵的轉變，闡釋 STREAM 永續教育理念，提出 STREAM 永續發展教育與設計思考的結合模式，並援引一課程主題說明永續發展教育架構下 STREAM 跨域教育如何實現，及以設計思考作為教學策略為例，最後提出未來展望。

關鍵字：STEAM、STREAM、跨領域教育、永續發展目標、永續發展教育

* 作者現職：國立中山大學教育研究博士候選人

** 作者現職：國立中山大學教育研究所暨智慧電子商務研究中心教授

*** 作者現職：高雄科技大學教務處教學發展中心博士後研究員

**** 作者現職：國立中山大學教育研究博士

通訊作者：羅藝方，e-mail: a0989909301@gmail.com